

Курганская область
Белозерский район
Светлодольская сельская Дума

РЕШЕНИЕ

от 19.07.2013 года № 7-1
с. Светлый Дол

**Об утверждении схемы теплоснабжения
поселений Светлодольского сельсовета**

На основании Федерального закона от 27.07.2010 года № 190 -ФЗ «О теплоснабжении», руководствуясь Уставом Светлодольского сельсовета, Светлодольская сельская Дума

РЕШИЛА:

1. Утвердить схему теплоснабжения поселений Светлодольского сельсовета, согласно приложению к настоящему решению.
2. Опубликовать настоящее решение в Светлодольской сельской библиотеке.
3. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на Главу Светлодольского сельсовета Н.В. Бревнова

Председатель:



О.Н. Болотникова

Глава Светлодольского сельсовета

Н.В.Бревнов

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Основанием для разработки схемы теплоснабжения поселения Светлодольского сельсовета Белозерского района является: Федеральный закон от 27 июля 2010г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»; генеральный план поселения сельсовета, схема территориального планирования Белозерского района.

I. Общие положения

Схема теплоснабжения поселения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Теплоснабжающая организация определяется схемой теплоснабжения.

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в инвестиционную программу теплоснабжающей организации и, как следствие, могут быть включены в соответствующий тариф организации коммунального комплекса.

II. Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:

-определить возможность подключения к сетям теплоснабжения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;

-повышение надежности работы систем теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;

-минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

-улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

III. Пояснительная записка схемы теплоснабжения

1. Общие сведения о муниципальном образовании.

Светлодольский сельсовет входит в состав Белозерского района Курганской области и является одним из 19 аналогичных административно-территориальных муниципальных образований (поселений).

Площадь поселения сельского совета на 01.01.2013 г. – 21938 га.

В состав Светлодольского сельсовета входит 4 населенных пункта:

с. Светлый Дол, д. Мендерское, д. Юрково, д. Кирово

Административным центром поселения является с. Светлый Дол.

Численность населения Светлодольского сельсовета на 01.01.2012 – 746 человек.

Территория Светлодольского сельсовета расположена в юго-восточной части Белозерского Курганской области, представляет собой равнинную лесостепную полосу с незначительными колебаниями абсолютных отметок.

Поверхность территории сельского совета характеризуется слабоволнистым мало расчлененным рельефом, изрезанным замкнутыми чашеобразными западинами.

Поверхности террас ровные, частично заболоченные, изрезаны мелкими озерами.

Территория характеризуется континентальным климатом, который формируется под воздействием азиатского антициклона и южных циклонов, перемещающихся с Черного и Каспийского морей. Летом в связи с прогревом подстилающей поверхности и значительным испарением возрастает роль конвекции.

Среднемесячная температура июля, самого теплого месяца +19.0°C. Самая низкая температура отмечается в январе, среднемесячная температура - 17.7°C.

Абсолютный минимум температур - 49°C. Абсолютный максимум + 41°C.

Средняя дата первого заморозка отмечается 14 сентября, последнего – 23 мая.

Средняя продолжительность безморозного периода составляет 113 дней.

Продолжительность отопительного сезона составляет в среднем около 200 дней.

В марте максимальная высота снежного покрова достигает 29 см. Число дней со снежным покровом составляет 161 день.

Максимум относительной влажности приходится на декабрь – 82%, минимум наблюдается в мае – 59%.

Ветровой режим на территории формируется под влиянием основных

циклонов и антициклонов, стационарирующихся над Северной Атлантикой и над континентом Европы.

В целом за год преобладают ветры западных и юго-западных направлений, наибольшую повторяемость они обнаруживают в теплый период года (IV-X), наименьшую повторяемость во все сезоны года имеют ветры северо-восточных и восточных направлений.

Среднегодовая скорость ветра 3.2 м/с. Самые большие скорости ветра наблюдаются весной, в мае (4.0 м/с), наименьшие в августе (2.6 м/с).

2. Сведения о котельных по поселениям.

№ п/п	Наименование котельной	Адрес	Установленная мощность, Гкал/час	Протяженность теплосетей в 2-х тр.исч., м
Село Светлый Дол				
1	Котельная школы	ул.	1,376	217
2	Котельная детского сада	ул.	0,516	45

На балансе района находится котельная детского сада с.Светлый Дол. Здание котельной отдельностоящее 2002 года постройки.

Котельная отапливает здание детского сада, с расположенными в нем администрацией сельсовета и медпунктом.

В котельной установлено 2 сварных водогрейных котла марки «КСВ-0,3», общей тепловой производительностью 0,516 Гкал/час. В качестве топлива используется уголь. Резервное топливо отсутствует. В 2014-15 годах запланирован подвод природного газа.

Для циркуляции сетевой воды установлены сетевые насосы (Таблица 1).

Таблица 1.

Характеристики насосов

№ п/п	Оборудование	Тип, марка	Кол-во	Тип двигателя	Год установки
1	Сетевой насос	К50-32-125	2	АИР80В2, 2,2 кВт, 2900 об/мин	-

Необходимый объем тепловой энергии на отопление здания по расчетам составляет 340,07 Гкал/год. Среднегодовой расход топлива составляет 138,65 тонн угля.

Тепловые сети котельной имеют надземную прокладку и выполнены в двухтрубном исполнении. Общая протяженность тепловых сетей котельной составляет 45 м в двухтрубном исчислении (Таблица 2).

Таблица 2.

Протяженность тепловых сетей котельной детского сада с. Светлый Дол

Наименование котельной	Тепловые сети котельной	
	Диаметр трубопровода, мм	Протяженность трубопровода, м
Котельная детского сада с. Светлый Дол	Надземная до 1990 г.	
	57	45
ИТОГО по надземной прокладке		45

Нормативные потери тепловой энергии в сетях по расчетам составили 14,29 Гкал/год или 3,94 % от общей выработки тепла.

Котельная школы с. Светлый Дол

Объем здания школы составляет 12928 м³. Котельная отапливает здание школы, мастерских и здание СДК.

В котельной школы с.Светлый Дол установлены 2 водогрейных котла марки «КСВ-0,8» производительностью 1,376 Гкал/час. В качестве топлива используется уголь. Резервное топливо отсутствует. В 2014-15 годах планируется подвод природного газа.

Для циркуляции сетевой воды и подпитки тепловой сети установлены сетевые и подпиточные насосы (Таблица 3.) Также в котельной установлены дутьевые вентиляторы.

Таблица 3.

Характеристики насосов и вентиляторов

№ п/п	Оборудование	Тип, марка	Количество	Тип двигателя	Год установки
1	Сетевой насос	К80-65-160	2	АИР112М2, 7,5 кВт, 3000 об/мин	-
2	Сетевой насос	К50-32-125	2	АИР80В2, 2,2 кВт, 3000 об/мин	-
3	Вентилятор	ВД-2,7	2	80А4, 1,1 кВт, 1500 об/мин	-

Необходимый объем тепловой энергии на отопление зданий составляет 1131,36 Гкал/год.

Тепловые сети котельной имеют подземную прокладку и выполнены в двухтрубном исполнении. Общая протяженность тепловых сетей котельной школы с. Светлый дол составляет 217 метров в двухтрубном исчислении (Таблица 4).

Протяженность тепловых сетей котельной школы с. Светлый Дол

Наименование котельной	Тепловые сети котельной	
	Диаметр трубопровода, мм	Протяженность трубопровода, м
Котельная школы с. Светлый Дол	Подземная с 2004 г.	
	108	217
ИТОГО по надземной прокладке		-
ИТОГО по подземной прокладке		217

Нормативные потери тепловой энергии в сетях по расчетам составили 48,63 Гкал/год или 4,02 % от общей выработки.

Теплоснабжение (отопление, горячее водоснабжение) Светлодольского сельсовета осуществляется:

- в частных и многоквартирных домах от печей и котлов на твердом топливе (дрова), горячее водоснабжение - от электроводонагревателей;
Перспектива газоснабжения с.Светлый Дол 2014-15 годы.

3. Перспективное развитие сельского поселения.

Население Светлодольского сельсовета в настоящее время составляет 504 человека, в перспективе намечается естественная убыль в связи со старением населения.

Площадь населенного пункта остается неизменной.

В населенном пункте при градостроительном зонировании выделяются: общественно-деловая зона (ОД); зоны индивидуальной жилой застройки (Ж-1), зона автомобильного транспорта (ТР-1); производственная зона (П); зона сельскохозяйственного использования (СХ).

Как центры обслуживания местных систем расселения, предполагается в перспективе, что населенные пункты должны располагать всеми основными учреждениями обслуживания населения, в том числе: административно-управленческими, общественно-деловыми и коммерческими объектами; культурно-просветительными и культурно-развлекательными объектами; объектами торговли, общественного питания и бытового обслуживания;

объектами образования и здравоохранения; физкультурно-спортивными сооружениями.

Село Светлый Дол имеет в настоящее время тепло - и электрические системы инженерного обеспечения.

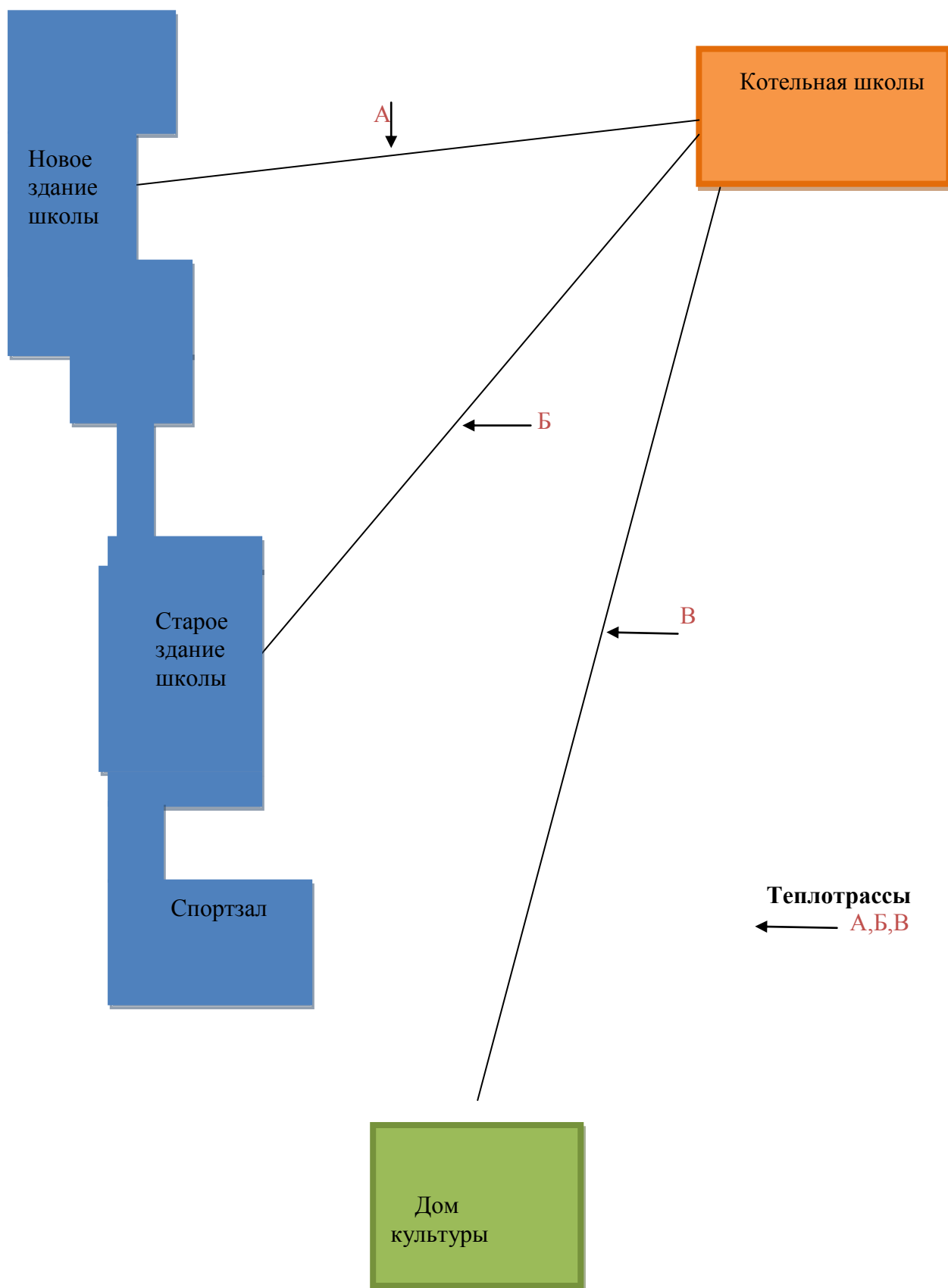
4. Перспективное теплоснабжение.

Существующая многоквартирная застройка и частные дома будут снабжаться по прежней схеме теплоснабжения – индивидуальное местное отопление. Объекты культуры и образования будут снабжаться по прежней схеме централизованно от школьной, детсадовской котельных.

Строительство новых котельных нецелесообразно. Существующая схема тепловых сетей и систем теплоснабжения, является оптимальной для поселения ввиду её малой протяженности магистрали и доступности к ревизии и ремонту.

Трассировка и способ прокладки тепловых сетей осуществлена поверхностно с использованием теплозащитных материалов.

Схема теплоснабжения с.Светлый Дол Белозерского района
Котельная школы



**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
КОТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ С. СВЕТЛЫЙ ДОЛ**

№ п/п	Показатель	Характеристика показателя
1	Название объекта	Котельная школы с. Светлый Дол
2	Муниципальное образование	
3	Населенный пункт	с. Светлый Дол
4	Почтовый адрес	Курганская область, Белозерский район, с. Светлый Дол

№ п/п	Показатель	Характеристика
1	Тип котельной	отдельностоящая
2	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	1,376 (1,6)
3	Температурный график, °С	70/55
4	Дымовая труба №1: материал высота, м диаметр, мм	
5	Год ввода в эксплуатацию	
6	Топливо	уголь
7	Способ хранения топлива	
8	Емкость топливных баков, м ³	
9	Балансовая стоимость котельной, млн. руб.	0,0
10	Численность персонала	4

1. Тепловой баланс котельной

№ п/п	Параметр	Значение
1	Располагаемая мощность котельной, Гкал/час	1,376
2	Фактическая мощность котельной, Гкал/час	1,376
3	Количество вырабатываемого тепла, Гкал/год	1209,45
4	Удельный расход топлива, кг. у.т./Гкал	-
5	Годовой расход топлива, т. у.т.	-
6	Годовой расход электроэнергии, тыс. кВт/ч	52,877
7	КПД котельной, %	-

2. Отпуск тепловой энергии на отопление, Гкал/год

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Муницип. собствен-ть	Частная собствен-ть	Ведомств. собствен-ть	Итого
1	Жилищный фонд	Гкал/год				-
		Объем, м ³				
2	Соцкультбыт	Гкал/год				1131,36
		Объем, м ³				

3	Прочие организации	Гкал/год					-
		Объем, м ³					
4	Итого потребители, Гкал						1131,36
5	Технологические нужды, Гкал						-
6	Собственные нужды котельной, Гкал						29,46
7	Потери в тепловых сетях, Гкал						48,63
8	Потребление всего						1209,45

3. Котлы

№ ст.	Тип котла	Год устан.	Горелочное устройство	Производительность, Гкал/ч	Поверхность нагрева, м ²	Количество секций, штук	Примечания (резерв, ремонт, требует замены)
Водогрейные котлы							
1	КСВ-0,8	-	-	0,688	-	-	-
2	КСВ-0,8	-	-	0,688	-	-	-

4. Насосы

№ п/п	Наименование	Тип насоса	Год устан.	Кол-во, шт.	Тех.харак.		Электродвигатель		
					Подача, м ³ /ч	Напор, м	Тип	Мощн. кВт	Скорость, об/мин
1	Сетевой	К80-65-160	-	2	50	32	АИР112М2	7,5	3000
2	Сетевой	К50-32-125	-	2	12,5	20	АИР80В2	2,2	3000

5. Тягодутьевые устройства (дымососы, вентиляторы)

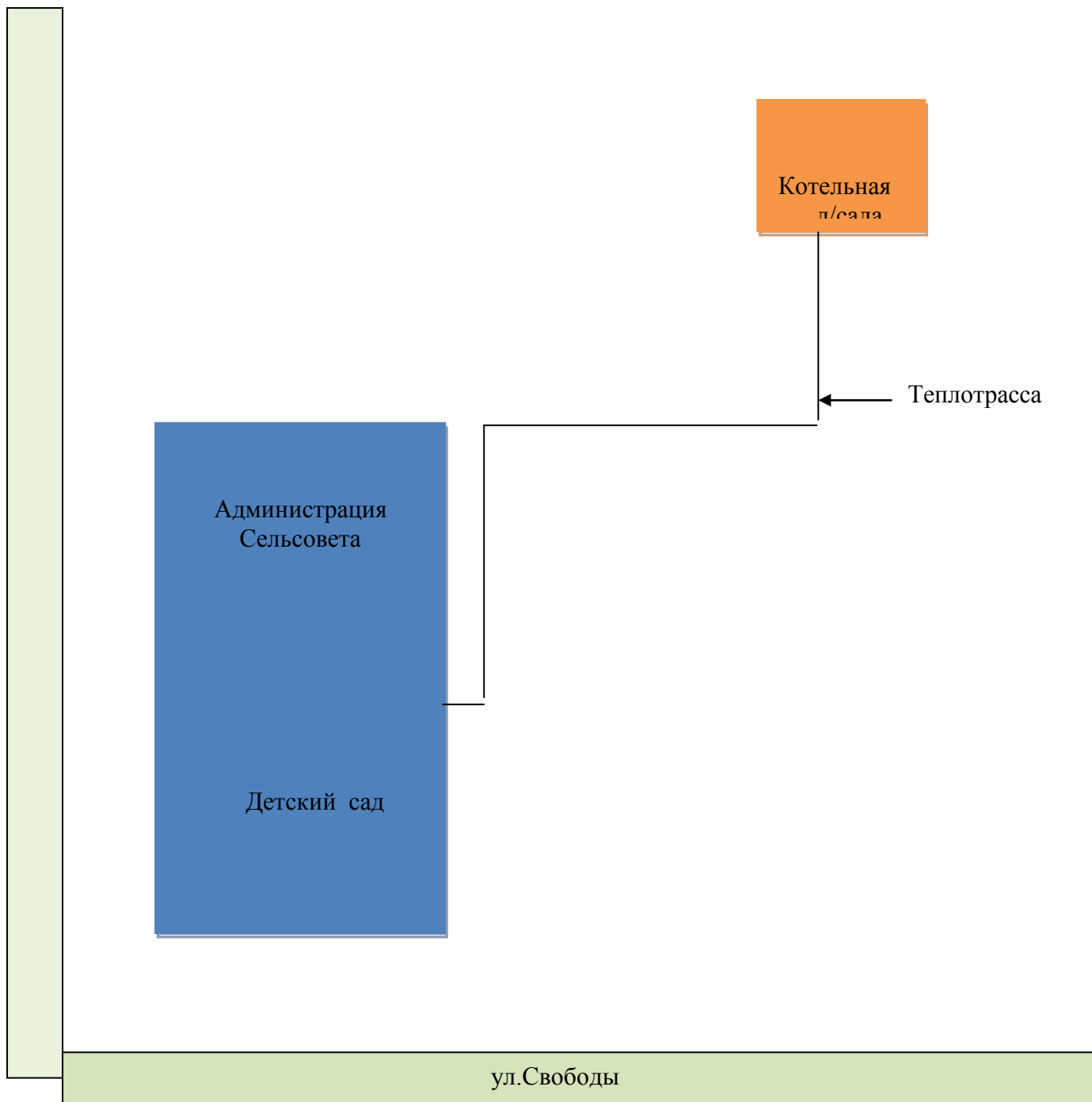
№ п/п	Наименование	Тип устрой.	Год устан.	Кол-во штук	Тех.харак.		Электродвигатель		
					Произ. тыс.м ³ /ч	Напор, кПа	Тип	Мощн., кВт	Скорость, об/мин
1	Вентилятор	ВД-2,7	-	2	1,1	0,8	80А4	1,1	1500

6. Характеристика тепловых сетей отопления

№ п/п	Показатели	Значение		
1	Температурный график, °С	70/55		
2	Материал изоляции			
3	Способ прокладки	подземная		
4	Диаметр трубопроводов Ду, мм	108		
5	Протяженность трубопроводов, м (в 2-х трубном исчислении)	217		
6	Год ввода в эксплуатацию участка, год			

7	Годовые потери тепловой энергии через изоляцию, Гкал	
8	Годовые потери тепловой энергии с утечками теплоносителя, Гкал	
9	Суммарные годовые потери тепловой энергии по тепловым сетям, Гкал	48,63

Схема теплоснабжения с.Светлый Дол Белозерского района
Котельная д/сада



**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
КОТЕЛЬНОЙ ДЕТСКОГО САДА С. СВЕТЛЫЙ ДОЛ**

№ п/п	Показатель	Характеристика показателя
1	Название объекта	Котельная детского сада с. Светлый Дол
2	Муниципальное образование	Светлодольский сельский совет
3	Населенный пункт	с. Светлый Дол
4	Почтовый адрес	Курганская область, Белозерский район, с. Светлый Дол

№ п/п	Показатель	Характеристика
1	Тип котельной	Отдельностоящая
2	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	0,516 (0,6)
3	Температурный график, °С	70/55
4	Дымовая труба №1: материал высота, м диаметр, мм	
5	Год ввода в эксплуатацию	2002
6	Топливо	уголь
7	Способ хранения топлива	
8	Емкость топливных баков, м ³	
9	Балансовая стоимость котельной, млн. руб.	0,0
10	Численность персонала	4

1. Тепловой баланс котельной

№ п/п	Параметр	Значение
1	Располагаемая мощность котельной, Гкал/час	0,516
2	Фактическая мощность котельной, Гкал/час	0,516
3	Количество вырабатываемого тепла, Гкал/год	363,14
4	Удельный расход топлива, кг.у.т./Гкал	278,13
5	Годовой расход топлива, т.у.т.	101,0
6	Годовой расход электроэнергии, тыс. кВт/ч	-
7	КПД котельной, %	51,4

2. Отпуск тепловой энергии на отопление, Гкал/год

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Муницип. собствен-ть	Частная собствен-ть	Ведомств. собствен-ть	Итого
1	Жилищный фонд	Гкал/год				-
		Объем, м ³				
2	Соцкультбыт	Гкал/год				340,07
		Объем, м ³				

3	Прочие организации	Гкал/год					-
		Объем, м ³					
4	Итого потребители, Гкал						340,07
5	Технологические нужды, Гкал						-
6	Собственные нужды котельной, Гкал						8,79
7	Потери в тепловых сетях, Гкал						14,29
8	Потребление всего						363,15

3. Котлы

№ ст.	Тип котла	Год устан.	Горелочное устройство	Производительность, Гкал/ч	Поверхность нагрева, м ²	Количество секций, штук	Примечания (резерв, ремонт, требует замены)
Водогрейные котлы							
1	КСВ-0,3	-	-	0,258	-	-	-
2	КСВ-0,3	-	-	0,258	-	-	-

4. Насосы

№ п/п	Наименование	Тип насоса	Год устан.	Кол-во, шт.	Тех.харак.		Электродвигатель		
					Подача, м ³ /ч	Напор, м	Тип	Мощн. кВт	Скорость, об/мин
1	Сетевой	К50-32-125	-	2	12,5	20	АИР80В2	2,2	2900

5. Тягодутьевые устройства (дымососы, вентиляторы)

Тягодутьевые устройства отсутствуют

6. Характеристика тепловых сетей отопления

№ п/п	Показатели	Значение		
1	Температурный график, °С	70/55		
2	Материал изоляции			
3	Способ прокладки	надземная		
4	Диаметр трубопроводов Ду, мм	57		
5	Протяженность трубопроводов, м (в 2-х трубном исчислении)	45		
6	Год ввода в эксплуатацию участка, год			
7	Годовые потери тепловой энергии через изоляцию, Гкал			
8	Годовые потери тепловой энергии с утечками теплоносителя, Гкал			
9	Суммарные годовые потери тепловой энергии по тепловым сетям, Гкал	14,29		